



USO DA CERA DE ABELHAS PELOS ÍNDIOS PANKARARÉ NO RASO DA CATARINA, BAHIA, BRASIL¹

(Com 8 figuras)

JOSENILTON ALVES SAMPAIO^{2, 3}
MARINA SIQUEIRA DE CASTRO^{3, 4, 6}
FABIANA OLIVEIRA DA SILVA⁵

RESUMO: As Terras Indígenas Pankararé e Brejo do Burgo estão situadas na borda setentrional do Raso da Catarina, NE do Estado da Bahia (9°15'S e 38° 35' / 38°25'W). O povo Pankararé encontra-se concentrado nas localidades de Brejo do Burgo (40km de Paulo Afonso), Serrota (6km ao sul do Brejo), nas cabeceiras do “canyon” na serra do Chico, áreas inseridas no baixo planalto e em Ponta D’água (4km a Oeste do Brejo do Burgo), no município de Glória. Embora os Pankararé usem a cera das abelhas no seu cotidiano, informações sobre o uso desse recurso por este povo indígena são apresentadas pela primeira vez neste trabalho. Tendo em vista a importância histórica da cera e seus usos diversificados em comunidades indígenas, no presente trabalho foi registrado o uso da cera de abelhas pelo povo Pankararé, com especial referência ao uso doméstico e artesanal. A cera da abelha sem ferrão (*Frieseomelitta doederleini* Friese, 1900) e da abelha africanizada (*Apis mellifera* Linnaeus, 1758) é utilizada no artesanato, na confecção de velas, instrumentos musicais, massa de calafetar e cola, constituindo prática cultural do povo Pankararé, tanto para uso artesanal quanto doméstico.

Palavras-chave: Etnoconservação. Saberes indígenas. Índios do nordeste. Recursos naturais.

ABSTRACT: Use of bee wax by the Pankararé Indians in Raso da Catarina, Bahia, Brazil.

The Pankararé and Brejo do Burgo Indigenous Land are situated at setentrional edge of Raso da Catarina, Northeast Bahia (9°15'S and 38° 35'/38°25'W). The Pankararé people are concentrated in the localities of Brejo do Burgo (40Km far from Paulo Afonso), Serrota (6Km south from Brejo do Burgo), the Chico's canyon, areas at low plateau, and Ponta D'água (4km east from Brejo do Burgo), municipality of Glória. Despite of everyday use of beewax by Pankararé, information about the usage of beewax by Indigenous Pankararé is first presented here. Considering the historical importance of wax and its diversified uses by indigenous groups, the present work recorded the usages of beewax, emphasizing Pankararé' art craft and domestic uses of beewax. Wax from the stingless bee (*Frieseomelitta doederleini* Friese 1900) and Africanized bee (*Apis mellifera* Linnaeus 1758) is used in art craft, candles, musical instruments, to calk and glue, meaning that this cultural practice is still integrated to Pankararé's lifestyle, both for art craft and domestic purposes.

Key words: Etnoconservation. Indigenous knowledge. Northeast Indians. Natural resources.

INTRODUÇÃO

A produção artesanal representa uma prática cultural significativa para o povo indígena Pankararé. A cera de abelha (Hymenoptera, Apoidea, Apidae) está ligada à história dos povos indígenas, havendo fortes evidências da importância dos produtos desses insetos como fonte de alimento

e uso medicinal para as populações humanas (mel, pólen, própolis). A cera é utilizada na conservação de produtos agrícolas, confecção de artefatos, artesanatos, benzimentos e rituais.

Registro sobre a cera de abelha na mitologia e em rituais é muito difundido em povos indígenas do Brasil. Com relação aos estudos feitos no Brasil, destacam-se os trabalhos de CAMARGO & POSEY

¹ Submetido em 27 de outubro de 2006. Aceito em 11 de dezembro de 2008.

² Biólogo, mestrando do curso de pós-graduação em Agroecossistemas da Universidade Federal de Sergipe. Núcleo de Pós-graduação e Estudos em Recursos Naturais, Departamento de Engenharia Agrônômica, Av. Marechal Rodon, s/nº, Jd. Rosa Elze, 49.100-000, São Cristóvão, Sergipe. E-mail: jalvessampaio@gmail.com

³ Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola, Laboratório de Abelhas (EBDA/LABE). Av. Adhemar de Barros, nº 967, Ondina, 40.170.110, Salvador, Bahia, Brasil.

⁴ Universidade Estadual de Feira de Santana, BR 116, Km 03, Campus Universitário, 44.031-460, Feira de Santana, Bahia, Brasil.

⁵ Programa de Pós-graduação em Ecologia e Biomonitoramento, Universidade Federal da Bahia, Instituto de Biologia, Av. Adhemar de Barros, s/n, Campus de Ondina, 40170-110, Salvador, Bahia. (Bolsista CAPES)
Endereço para correspondência, e-mail: jalvessampaio@gmail.com

⁶ Pós-doutoranda do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília (CDS/UNB) www.unbcds.pro.br/.

(1990), que estudaram os índios Kayapó e aprofundaram suas pesquisas com relação aos insetos sociais e à interação existente entre esses índios e as abelhas sem ferrão (*Meliponini*). BALDUS (1970) descreve os trabalhos feitos com cera de abelha pelos Tapirapé, que confeccionam imagens do ser sobrenatural chamado Topy, produzidas por rapazes, ou, às vezes, por homem adulto.

Especificamente sobre os Pankararé alguns estudos revelam o modo de vida, o uso de recursos e outros aspectos da relação deste povo com a natureza; p.e. Soares (1977), Maia (1992), Bandeira (1993), Colaço (2006), Barreto (2007), Bandeira *et al* (2007).

As abelhas têm alto significado cultural no sistema de conhecimento Pankararé e sendo importante para esse povo o uso de seus recursos, especialmente mel e cera, destacam-se no contexto cultural, isto é, no sistema de crença, na economia e na cultura material (SAMPAIO *et al.*, 2006). Tendo em vista a importância histórica da cera e seus usos diversificados entre povos indígenas, o presente trabalho apresenta o primeiro registro do uso doméstico e artesanal da cera de abelha africanizada (*Apis mellifera* Linnaeus., 1758) e do cerume (mistura de cera e resina) da abelha branca (*Frieseomelitta doederleini* Friese, 1900) pelo povo indígena Pankararé.

MATERIAL E MÉTODOS

O POVO PANKARARÉ

As Terras Indígenas Pankararé e Brejo do Burgo com superfície total equivalente a 46.000ha, localizam-se na vizinhança da Estação Ecológica do Raso da Catarina, NE do Estado da Bahia, circundadas pelas cidades de Paulo Afonso, Jeremoabo, Canudos, Glória, Rodelas e Mucururê (MMA, 2004).

Essas Terras Indígenas situam-se no domínio da caatinga, sendo classificada como zona de transição entre os climas semi-árido e árido. A precipitação varia entre 250 e 800mm, com chuvas mal distribuídas anualmente, resultando em longa estação seca e em períodos curtos chuvosos. As temperaturas médias anuais são elevadas, variando entre 23,50 e 26,50°C.

A vegetação predominante é do tipo caatinga arbórea e arbustiva com plantas suculentas, composta de arbustos muito ramificados, frequentemente espinhosos, atingindo a altura de

2 a 3m, ao lado de cactáceas e bromeliáceas terrestres. Entre as raras arborescências, destacam-se o facheiro (*Pilosocereus* sp Byles & G.D. Rowley, 1957) (GUEDES-BRUNI, 1985).

O povo Pankararé, em sua maioria, concentra-se na localidade de Brejo do Burgo, na Terra Indígena Brejo do Burgo com uma superfície de cerca de 17.000ha, no Município de Glória, na borda setentrional do Raso da Catarina, distante 40 km de Paulo Afonso. Pequena parte dos indígenas habita a Serrota (6km ao sul do Brejo). Habitam também as cabeceiras do “canyon” na serra do Chico, áreas totalmente inseridas no baixo planalto, e Ponta D’água (4km a Oeste) do Brejo do Burgo.

Sua organização social caracteriza-se, conforme SOARES (1977), por economia camponesa com base agrícola, sendo as atividades de caça e coleta complementares, passando, entretanto, ocasionalmente, a serem as mais importantes nas épocas de penúria.

COLETA DE DADOS

No período entre 2003 e 2005 foram realizadas excursões às Terras Indígenas Pankararé e Brejo do Burgo, sendo três viagens com permanência de três dias no local com objetivo de realizar contatos iniciais com a comunidade foco deste estudo e obter conhecimento de suas relações com o ambiente. A coleta dos dados apresentados concentrou-se no período entre 12 de julho e 12 de agosto de 2005. A partir da participação do primeiro autor na vida cotidiana da aldeia, foram registrados os usos da cera das abelhas africanizada e branca em diário de campo, por meio de observação direta, e registro fotográfico de suas atividades, percorrendo-se aleatoriamente residências e quintais. No decorrer deste estudo usou-se a denominação “cera” para designar a cera da abelha africanizada e para o cerume da abelha branca, apesar da diferença na composição das mesmas.

RESULTADOS

Os Pankararé utilizam a cera da abelha africanizada (“abeia oropa”) e da abelha branca (“abeia branca”), como substituto a produtos industrializados (Figs.1-2). A cera da abelha *F. doederleini* é mais utilizada em comparação com a cera da abelha *A mellifera*, exceção quanto ao uso como lacre de silos e garrafas, quando ambas as ceras foram utilizadas.



Fig.1- Barra de cera de *Apis mellifera* ("abeia oropa"). Dimensões aproximadas: 21,5 x 8,0 cm.



Fig.2- Bolotas de cera de *Frieseomelitta doederleini* ("abeia branca"). Diâmetro ca 10cm.

TABELA 1: Utilização da cera de *Apis mellifera*. (“abeia oropa”) e de *Frieseomelitta doederleini* (“abeia branca”) no uso doméstico pelos Pankraré, Raso da Catarina, Bahia.

USOS DA CERA	EXEMPLOS	ETNOESPÉCIE	
		“ABEIA BRANCA”	“ABEIA OROPA”
Confecção de instrumentos musicais	Maracá, flauta, apito	x	
Fixação (cola)	Peças em geral	x	
Vedação de utensílios (massa de calafetar)	Reservatório de água, baldes, bacias, coletor de mel	x	
Proteção (lacre)	Latas, botijões de plástico, garrafas e silos	x	x
Polimento e lubrificação de artesanato	Peças de madeira de uso geral	x	x
Lubrificação	Cordas	x	x
Iluminação (fabricação)	Velas	x	x

Dentre os produtos onde há aplicação de cera destacam-se a confecção de velas, uso em colagem, vedação (calafetar) e artesanato em geral (Tab.1).

Os instrumentos musicais constituem um dos aspectos mais relevantes da vida cotidiana do povo Pankraré, sendo muitas vezes confeccionados por eles mesmos empregando-se, em sua maioria, recursos advindos da natureza, como fibras, sementes, frutos, madeiras, partes de animais e cera de abelhas.

Os rituais religiosos, e em particular o Toré (ritual de dança coletiva) além de outras manifestações culturais do povo Pankraré, também incorporam a importância da música e dos instrumentos musicais. A voz, geralmente não considerada como instrumento, é muito utilizada pelos Pankraré.

USO ARTESANAL DA CERA DE ABELHA

MARACÁ (Fig.3a)

É o instrumento musical mais difundido entre os povos indígenas brasileiros, tendo grande variedade de feitios e enfeites, sendo geralmente de forma globular assemelhando-se, no tamanho, a um ovo de avestruz, ou a um melão oco. Os artesãos locais o confeccionam com cabaça (*Lagenaria* sp. Seringe, 1825) Cucurbitaceae; coité (*Crescentia cujete* Linnaeus, 1753) Bignoniaceae ou coco (*Cocos nucifera* Linnaeus., 1753) Arecaceae; madeira, sementes de meru (*Canna glauca* Linnaeus, 1753) Cannaceae; e cera da abelha branca.

Abrem-se dois orifícios, um em cada extremidade da cabaça, através dos quais se insere a madeira que lhe servirá de cabo. A cera é aplicada no entorno dos

orifícios para fixar a madeira. Colocam sementes de meru, que funcionam como os elementos sonoros no interior do recipiente. Alguns chocalhos costumam ser decorados com desenhos pirogravados, pintados, possuindo também algumas fendas longitudinais ou pequenos orifícios. De grande importância para os Pankraré, este instrumento emite um som de chocalho, muito utilizado para marcar o ritmo do Toré e dos movimentos da dança nos rituais religiosos.

AEROFONE (Fig.3b)

Os Pankraré confeccionam o aerofone (flauta sem aeroduto), com o aproveitamento de um tubo de PVC, com um único orifício. É caracterizado pela presença de um canal que dirige o ar contra o gume e um orifício lateral ao meio. Encontra-se cera da abelha “abeia branca” na extremidade proximal para corrigir sua dimensão que seria muito larga e inconveniente para soprar. Este instrumento é de grande singularidade na introdução do Toré, sendo tocado antes e ao final de cada toante (canto).

APITOS (Fig. 3c)

Os apitos são feitos de madeira e ou partes de animais. O apito confeccionado a partir de parte do rabo do tatu peba (*Euphractus sexcinctus* Linnaeus, 1758) pelos Pankraré, apresenta em uma das extremidades cera da “abeia branca”, na embocadura onde o caçador sopra para emitir o som. O emprego de cera na confecção do apito tem a mesma função de uso na confecção da flauta. O apito é utilizado para imitar o pio de aves ou o grunhido de outros animais para atrair a caça, como sinalizador para localizar-se e na recreação dos mais jovens.

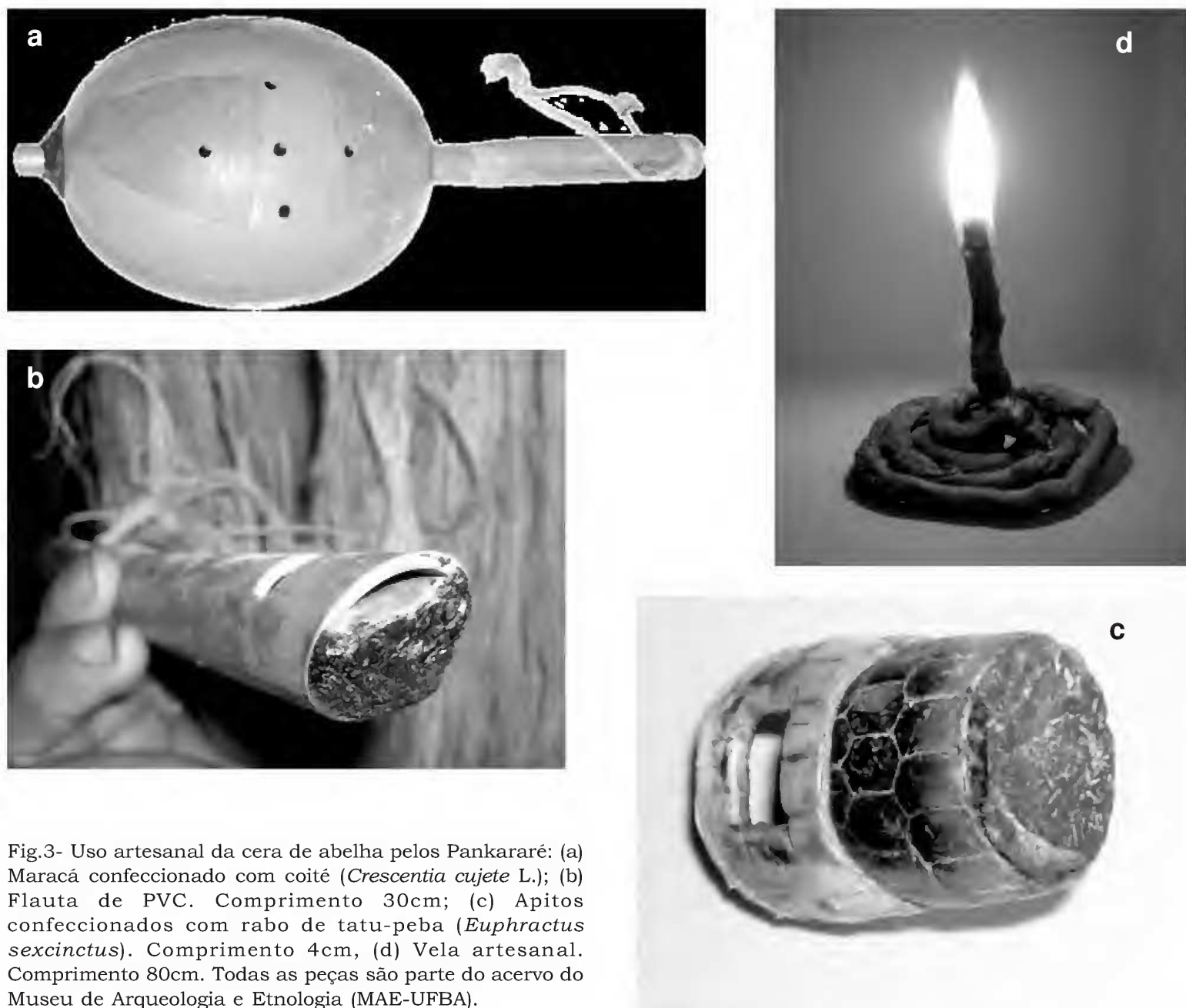


Fig.3- Uso artesanal da cera de abelha pelos Pankararé: (a) Maracá confeccionado com coité (*Crescentia cujete* L.); (b) Flauta de PVC. Comprimento 30cm; (c) Apitos confeccionados com rabo de tatu-peba (*Euphractus sexcinctus*). Comprimento 4cm, (d) Vela artesanal. Comprimento 80cm. Todas as peças são parte do acervo do Museu de Arqueologia e Etnologia (MAE-UFBA).

VELA

O informante local destaca a importância da cera de abelha na fabricação de velas que são até hoje utilizadas para iluminação, principalmente nas casas particulares e em festas, como p.e. a de São Roque realizada na aldeia do Chico. Segundo moradores locais para a fabricação artesanal da vela, usava-se a cera de “abeia branca”, e hoje ainda se usa esta cera, porém a cera da “abeia oropa” vem sendo bastante usada. As velas são confeccionadas com barbante de algodão, juntando vários pedaços de barbante, tornando o pavio mais espesso que o normalmente visto, o qual em seguida é mergulhado em cera de abelha derretida. Após o resfriamento a vela assumi um formato de

filamento que, em seguida, é enrolado dando um aspecto de espiral.

USO DOMÉSTICO DA CERA DE ABELHA

MASSA DE CALAFETAR (FIG. 4a,b,c)

A cera da “abeia branca” também tem grande utilidade na função de calafetar rachaduras e buracos em tanques (reservatórios de água), baldes e coletor de mel feito do galho de “umbigo de imburana” (*Commiphora leptophloeos* (Mart.) J. B. Gillett, 1828) Burseraceae, bastante utilizado na melação, processo extrativista de coleta do mel de abelhas no seu hábitat natural.



Fig.4- Uso da cera de abelha pelos Pankararé como massa de calafetar: (a) Reservatório de água. Aproximadamente 1000l; (b) Baldes; (c) “Umbigo de imburana”.



CONSERVAÇÃO DOS PRODUTOS AGRÍCOLAS (FIG. 5a,b,c)

A cera da “abeia oropa” e da “abeia branca” é usada na vedação dos silos, latas, botijões de

plástico, usados para armazenar os grãos de feijão, arroz, milho, etc., que são usados pelo povo na entressafra, e nas garrafas onde se reserva o mel.



Fig.5- Uso da cera de abelha pelos Pankararé para conservação de produtos agrícolas: (a) Silos. Altura 1m; (b) Latas e botijões plásticos; (c) Garrafa plástica. Volume 1l e de vidro.

DISCUSSÃO

O uso da cera da abelha branca e africanizada constitui uma prática cultural integrada à vida do povo Pankararé, tanto para uso artesanal quanto doméstico. As observações realizadas neste trabalho evidenciaram o uso da cera presente no cotidiano do povo Pankararé, sendo comum entre os seus habitantes. A cera de abelha é empregada em objetos e utensílios utilizados em diversas atividades, seja como componente principal ou acessório.

Alguns autores fizeram registros importantes, revelando a diversidade de usos da cera de abelha e batume ou geoprópolis (mistura de resina e barro) entre os povos indígenas da América do Sul, para a produção de artefatos e como base de pinturas (SCHWARZ, 1945, 1948; CRANE, 1979, 1984; RIBEIRO, 1987, 1988). O cerume (mistura de cera e resina) de muitas espécies de Meliponini e as resinas de muitas espécies vegetais são utilizadas na confecção de artefatos e nas pontas de flechas (CAMARGO & POSEY, 1990).

Contudo, a despeito da importância e amplo uso da cera entre os povos indígenas, nenhum dos autores menciona a espécie de abelha que produz esse recurso, sendo inexistentes trabalhos para povos indígenas do nordeste.

Esses instrumentos podem ser confeccionados com matérias-primas de origem animal como caracol, casca de ovo de ema (*Rhea americana* Linnaeus, 1758), cauda de tatu (Família Dasypodidae), corno de boi, ossos (ex. tíbia e fêmur) de cervídeos e felinos; ossos da asa (ex. rádio, cúbito) de aves como jaburu (*Jabiru mycteria* Lichtenstein, 1819), gavião real (*Harpia harpia* Linnaeus, 1758), urubu-rei (*Sarcoramphus papa* Linnaeus, 1758)]. De origem vegetal como bambu, madeira e frutos da cabaça, coqueiro, coité, além de materiais de origem mineral, cerâmica, etc. (RIBEIRO, 1988).

Os maracás (chocalho) confeccionados pelos indígenas assumem diversas formas, podendo ser globulares ou ovóides. Podem ser confeccionados com ovos de ema (Karajá, Tapirapé), cerâmica (Waurá), crânios de macaco (Karajá), carapaça de tartaruga (Borôro, Guaikurú) (RIBEIRO, 1987). Contudo, na literatura científica não consta citação específica sobre o uso da cera na confecção desses instrumentos. Os Pankararé os confeccionam com fruto da cabaça, coité ou coco, sempre usando cera de abelha branca.

Flautas e apitos, que integram o grupo dos aerofones, são instrumentos em que uma corrente

de ar dirigida contra um gume em um orifício no corpo do instrumento produz som. Alguns tipos de flautas são chamadas de “apito” por produzirem um único som, ou porque são utilizados como instrumento de sinalização. Esses instrumentos de sopro apresentam-se em diversas formas p.e. globular, tubular, cônicos, circular. Os índios Apinayé fazem suas flautas com defletor de cera (madeira: paxiúba). O defletor e o orifício que forma o gume, situados no centro do tubo, permitem soprar por ambas as extremidades (RIBEIRO, 1987). Os Baniwa fazem suas flautas de osso com defletor de cera de abelha e dois orifícios, já os índios Paresí confeccionam a flauta de forma globular, sendo este instrumento tocado com os orifícios nasais, no qual se usa a cera de abelha como cola unindo as partes do fruto uma a outra. Estas são também encontradas entre os Kaingáng e os Botocudo. Os índios Tukano fazem sua flauta reta de osso e aplicam cera no interior do tubo que tem função de diafragma (RIBEIRO, 1987).

A flauta confeccionada pelos Pankararé difere dos demais povos pelo aproveitamento do tubo de PVC, o que reflete a influência de outros povos não indígenas e ao mesmo tempo a criatividade no uso e na combinação de vários elementos que os tornam peculiares. Alguns membros do grupo costumavam comprar flautas de bambu no comércio de Paulo Afonso, Bahia. Contudo, os Pankararé utilizam a cera na confecção das flautas, sendo que aquelas encontradas no comércio local possuem mais de um orifício, o que não é apreciado por esse povo.

Os apitos são usados frequentemente como colares nas viagens para atrair animais de caça. São confeccionados pelos índios Kaiwá com fruto da cabaça, geralmente arredondada. Os Apinayé confeccionam o apito de cabaça preso a um colar emplumado. Os índios Tukuna confeccionam o apito de cerâmica, que muitas vezes são modelados tomando formas variadas, de animais ou vegetais (RIBEIRO, 1988). A confecção do apito com cera de abelha e a cauda de tatu-peba pelos Pankararé, constitui traço marcante, pois incorpora valores tradicionais. O tatu-peba possui alto valor cultural para este povo, sendo muito utilizado na dieta do grupo e no artesanato.

Os Pankararé aplicam cera de abelha para colar peças utilizadas no artesanato e usos afins, procedimento realizado também por outras etnias. Segundo BALDUS (1970), os Tapirapé, habitantes da serra do Urubu Branco, no Mato Grosso, fazem uso de cera preta da abelha-anainty, para cobrir parte

da máscara y pé, para colar nesta as penas. Entretanto, o autor menciona apenas o nome local da abelha e não a espécie. Os índios Borôro confeccionam o trompete poliglobular com três ou quatro cabaças reunidas por meio de cera e perfuradas de forma a permitir a passagem do ar (RIBEIRO, 1988).

Outros autores registraram os usos da cera de abelhas como massa de calafetar e proteção entre os índios Tapirapé os quais usam a cera preta-anainty, para calafetar as partes esburacadas do yrú kuantiana e como tampa de cabaça (BALDUS, 1970). A “cera preta” mencionada pelo autor pode significar cerume, definido por NOGUEIRA-NETO (1997), como sendo uma mistura de cera branca, pura, com a resina (própolis) que as abelhas colhem quase sempre nas árvores e arbustos.

A cera das abelhas *Apis mellifera* e *Frieseomelitta doederleini* é utilizada pelos Pankararé no fechamento de latas, botijões, silos e garrafas, os quais são constituídos de materiais industrializados e reaproveitados. Nesses casos, a cera destas abelhas representa o único recurso natural utilizado. O uso da cera como lacre de potes e garrafas pode ter valor ornamental, podendo ser utilizado para lacrar os potes de mel para a venda. Já o povo Tupinambá dispunha de técnicas especiais para a conservação de certos valores econômicos. Para preservar certas borboletas e os seus ornamentos de penas, encerravam-os em canudos, fechados hermeticamente com cera de abelha (FERNANDES, 1949).

Com relação ao uso da cera para lubrificação e polimento de cordas e peças em geral, observa-se entre os Pankararé o emprego da cera de abelha no escurecimento de cordões de algodão (*Gossypium hirsutum* Linnaeus) Malvaceae e cordas confeccionadas com a fibra de croá (*Neoglaziovia variegata* (Arruda) Mez, 1894) Bromeliaceae. Entre os Kaiapó, o uso da cera preta visa fortalecer e lubrificar as cordas dos arcos, sendo essa substância empregada também no escurecimento dos cordões de algodão, utilizados na confecção de muitos tecidos e artefatos de osso (POSEY, 1981). Os Guarani, comumente, poliam peças de artesanato e penas de aves usadas em adornos sobre a cabeça (RODRIGUES, 2005).

Assim como os Pankararé, os Guarani utilizam cera de abelhas sem ferrão para a confecção de velas RODRIGUES (2005). Porém, atualmente, os Pankararé a utilizam em menor frequência devido ao uso crescente da cera da espécie introduzida *Apis mellifera*. Isso se deve, provavelmente, ao fato de esta espécie fornecer maior quantidade de cera e ser mais

abundante no ambiente. Deve-se ressaltar, porém que a cera da abelha branca era mais usada no passado, segundo informações de especialista local. Os Pankararé, assim como outros povos indígenas, utilizam as velas para a iluminação das residências e do “Poró” Casa da ciência, onde se guarda a vestimenta a ser usada pelo “Tonã” no ritual do Praiá, ritual religioso exclusivamente masculino. Cada vestimenta representa um encantado cuja identidade é assumida por aqueles que a usa (C. A. Caroso, com. pess.), sendo este um espaço sagrado reservado aos “Tonã” e Pajés.

AGRADECIMENTOS

Ao Fundo Nacional do Meio Ambiente, Ministério do meio Ambiente, Governo Federal pelo financiamento desta pesquisa. Ao Núcleo Iraí de Desenvolvimento Sustentável da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e ao Laboratório de Abelhas da Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA/LABE) pela infraestrutura necessária. À Dra. Favízia Freitas de Oliveira, curadora do Museu de Zoologia da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), pela identificação da abelha sem ferrão. À equipe do projeto Gestão Etno Ambiental Pankararé. Às Associações Pankararé pela permissão e colaboração na execução deste trabalho. Aos revisores anônimos, cujas sugestões e comentários foram incorporados a versão final do manuscrito.

REFERÊNCIAS

- BALDUS, H., 1970. **Tápirapé: tribo tupi no Brasil central**. São Paulo: Companhia Editora Nacional. 511p.
- BANDEIRA, F.P.S.F., 1993. **Etnobiologia Pankararé**. 38p. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas). Universidade Federal da Bahia, Salvador.
- BANDEIRA, F.P.S.F.; CASTRO, M.S.; Chaves, J.; DANTAS, M.F.B.; COLAÇO, M.A.S.; MORDECÍN, I.F.; MOREIRA, T.A. & SILVA, L.M., 2007. O Povo Indígena Pankararé. In: MARQUES, J. (Org.) **As Caatingas: debates sobre a ecorregião do Raso da Catarina**. Salvador: SEMARH. p.125-150.
- BARRETO, L.S., 2007. **Ecologia da Polinização de *Spondias tuberosa* (Anacardiácea) no território indígena Pankararé, Raso da Catarina, Bahia**. 70p. Dissertação (Mestrado em Botânica). Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana.

- CAMARGO, J.M.F. & POSEY, D.A., 1990. O conhecimento dos Kaiapó sobre as abelhas sociais sem ferrão (Meliponidae, Apidae, hymenoptera): Notas Adicionais. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, 6(1):17-42.
- COLAÇO, M.A.S., 2006. **Etnobotânica dos Índios Pankararé no Raso da Catarina-Bahia: Uso e Importância cultural de plantas da caatinga**. 93p. Dissertação (Mestrado em Botânica). Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana.
- CRANE, E., 1979. **Honey: a comprehensive survey**. Buckshire: International Bee Research Association. 624p.
- CRANE, E., 1984. **The Archaeology of beekeeping**. London: Duckwort. 611p.
- FERNANDES, F., 1949. **Organização social dos Tupinambá**. São Paulo: Instituto Progresso Editorial. 325p.
- GUEDES-BRUNI, R.R., 1985. Lista preliminar das angiospermas no Raso da Catarina e arredores, BA. **Rodriguesia**, 62:5-8.
- MAIA, S.M., 1992. **Os Pankararé do Brejo do Burgo campesinato e etnicidade**. 109p. Monografia (Bacharelado em Antropologia). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da UFBA, Salvador.
- MMA-MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2004. **Biodiversidade da caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação**. Recife: Universidade Federal de Pernambuco. 382p.
- NOGUEIRA NETO, P., 1997. **Vida e criação das abelhas indígenas sem ferrão**. São Paulo: Nogueirapis. 445p.
- POSEY, D.A., 1981. Apicultura popular dos Kayapó. **Atualidade Indígena**, 20:37-40.
- RIBEIRO, D., 1987. **Suma etnológica brasileira**. Petrópolis RJ: Vozes, FINEP. 302p.
- RIBEIRO, B.G., 1988. **Dicionário do artesanato indígena**. São Paulo: Itatiaia. 341p.
- RODRIGUES, A.S., 2005. **Etnoconhecimento sobre abelhas sem ferrão: saberes e praticas dos índios guarani M'byá na Mata Atlântica**. 236p. Dissertação (Mestrado em Ecologia de Agroecossistemas) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, São Paulo.
- SAMPAIO, J.A.; CASTRO, M.S. & SILVA, F.O., 2006. Uso da cera de abelha no artesanato indígena Pankararé, raso da Catarina, Bahia, Brasil. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE ETNOBIOLOGIA E ETNOECOLOGIA, 6., 2006, **Anais do VI Simpósio Brasileiro de Etnobiologia e Etnoecologia**, Porto Alegre: Universidade Federal Rio Grande do Sul. p.42-43.
- SOARES, C.A.C., 1977. Pankararé de Brejo do Burgo: um grupo indígena aculturado. **Boletim do Museu de Índio: Antropologia**, 1(6):1-11.
- SCHWARZ, H.F., 1945. The wax of stingless bees (Meliponidae) and the uses to which it has been put. **Journal of New York Entomological Society**, 53:137-39.
- SCHWARZ, H.F., 1948. Domestication of stingless bees and rites connected with bee culture. **Bulletin of the American Museum of Natural History**, 90:142-60.